



### Galileo – Behind the Scenes

Beim Dreh an der Hochschule Aalen war die Beteiligung fachübergreifend groß

**25.02.2025** | „Dieser kleine Rüttelrobo ist der Entscheider. Wenn er einen Spritzer abkriegt, dann ist der Thermobecher durchgefallen. Shake it!“ – Mit diesem lockeren Spruch leitete der stets gut gelaunte Sprecher des Wissenschaftsmagazins Galileo den Beitrag ein, der Mitte Februar zur besten Sendezeit auf ProSieben zu sehen war. In dem zehnminütigen Clip drehte sich alles um die Qualität von Thermobechern, wobei die diversen Tests und Experimente, denen die vier Becher an verschiedenen Orten der Hochschule Aalen unterzogen wurden, knapp fünf Minuten Raum einnahmen.

Für die Zuschauer kurzweilig, informativ und spannend in Szene gesetzt, konnte der Eindruck entstehen, dass der Aufwand für den Dreh doch eher gering war. Dass dieser Eindruck trügt, zeigt die große Zahl an Instituten und Personen der Hochschule Aalen, die alle Vorbereitungen für den Dreh trafen und dafür sorgten, dass am Drehtag alles reibungslos funktionierte und am Ende ein tolles Ergebnis stand, das sich – ganz im Sinne des Wortes – sehen lassen konnte.

Zu Beginn der Dreharbeiten ging es zunächst ins Gießereilabor (GTA) der Hochschule Aalen von Prof. Dr. Lothar H. Kallien, wo bereits Dr. Daniel Schwarz und Thomas Weideler vom Studiengang „Process Engineering and Management“ warteten und das Filmteam in Empfang nahmen. Beide hatten bereits den Computertomographen, den viele lediglich aus der Medizin kennen, für die Aufnahmen vorbereitet. Gefilmt wurde dann, wie eine CT-Aufnahme im Gießereilabor entsteht. Der Scan zeigte, dass zwei der Becher sehr dünne Deckel aufwiesen, während die anderen beiden ausgeklügeltere Systeme mit Federn und Dichtungen hatten.

Weiter ging es sodann in einem Labor des Instituts für Materialforschung (IMFAA) im Forschungsgebäude, wo Langzeittemperaturmessungen mit dem Klimaschrank und Aufnahmen mit der Wärmebildkamera auf dem Programm standen. Bei der Sichtbarmachung der Wärmeverluste wurde deutlich, dass bei den dickeren Deckelkonstruktionen kaum Wärme entwich, während die dünneren Deckel deutlich mehr Hitze abgaben und so als Schwachstelle bei der Hälfte der getesteten Becher klar identifiziert wurden. Organisiert hatte die Tests unter anderem Sara Nester (IMFAA) und auch die



Fakultät Chemie trug durch Bereitstellung diverser Gerätschaften ihren Teil zu den Experimenten bei.

Zum Abschluss der Dreharbeiten fand sich das Drehteam am Burren bei der Fakultät Optik und Mechatronik ein, wo im Roboterlabor von Prof. Dr. Markus Glück mittels eines Roboterarmes realistische Bewegungen simuliert wurden, um die Dichtigkeit der Thermobecher zu überprüfen. Auch bei den Schütteltests konnten nur zwei der vier Becher überzeugen. Samuel Börnert programmierte den Roboter und konstruierte auch die Greifarme für den Test mit Hilfe eines FDM-3D-Druckers, die Bedienung während der Aufnahmen übernahm Daniel Drefs.

Nicht unerwähnt bleiben dürfen Julian Schurr (IMFAA), der sämtliche Temperaturmessungen und alle Versuche mit der Reporterin Viviane Osswald führte, sowie Sebastian Funken und Steffen Mürdter vom LaserApplikationszentrum (LAZ), die seit der Anfrage von Galileo im Spätherbst vergangenen Jahres die Planung des Drehs übernahmen und für die Organisation und die Durchführung des Drehtages verantwortlich waren. Im Hinblick auf die Vielzahl der Akteure und Einrichtungen, die an der Reportage mitwirkten, kann man daher mit Recht von einer interdisziplinären Erfolgsgeschichte der Hochschule Aalen sprechen.

Der ganze Beitrag auf YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=2XI-u-M2qaY>